HORIBA

Explore the future

グロスチェッカ

IGシリーズ

IG-320
IG-331

データメモリとアベレージ計算が
ワンタッチ。高精度測定を
追求した一体形タイプ。
IG-320

”あいまい“から”数値“へ。
光沢を簡単測定で
明確に数値化する光沢計。

測定角60°／20°
切り替えが可能。
作業効率を高める
セパレートタイプ。
IG-331

CE marking compliant

光沢を明確に数値化する ハンディタイプ 光沢計。

簡単操作で、幅広い分野での品質管理や空間の美化維持に真価を発揮します。

測定角60°/20° 切り替えが可能。
作業効率を高めるセパレートタイプ。

測定部が本体表示部から分離しているので、
場所を選ぶことなく高い作業効率と安全性を提供します。

IG-331

標準価格62,790円（税込）

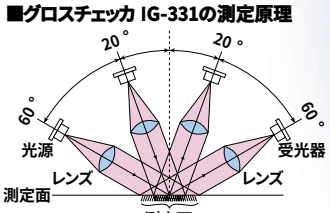
校正はワンタッチで可能。

本体の校正キーを押すだけで、ゼロ・スパン校正を
順次自動で実行します。

測定角60°/20° 切り替え方式。

一般的に広く利用されている測定角60°と、
測定角60°で光沢度が70を超える表面の
測定に適した、測定角20°の切り替えが可能。
光沢度の高い対象物も
測定することができます。

■グロスチェッカ IG-331の測定原理



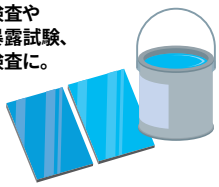
測定面
（6×3mmの楕円形）60°測定の場合

CE marking compliant

あらゆるシーンで活躍します

●塗料・インキの品質管理に

品質検査や
屋外暴露試験、
光沢検査に。



●塗装面の検査や診断に

車両、船舶、航空機、橋梁、鉄骨、鉄塔、
屋外広告物などの塗装面外観や、洗浄、
ワックス塗布の検査に。また劣化診断などに。

●印刷物関係のチェックに

ニス塗布工程の美粧特性評価
（ラミネート加工、エンドレス加工など）。
乾燥工程後の表面の
経時変化・均一性評価。
用紙表面のチェックなどに。

人間の目の識別力はあいまいです。とくに光沢については、
識別はもちろん記憶や伝達表現もほとんど無力に等しく、あいまいな認識を生むとともに、
商品の生産や販売の場でトラブルの原因につながってしまいかねません。
HORIBAのグロスチェッカIGシリーズは、光沢を測定し数値化。
光沢に対するあいまいな認識を解消し、客観的なデータを基にした評価を可能にします。
しかもハンディタイプでウォーミングアップ不要の簡単操作だから、
いつでもどこでも測定部をあてるだけで、光沢を簡単にチェック。
塗装や研磨などの作業を伴う品質管理や、フロアメンテナンスなどあらゆるシーンで大きな力となります。

データメモリとアベレージ計算がワンタッチ。
高精度測定を追求した一体形タイプ。

片手で楽に持てる軽量コンパクト設計。もちろん簡単操作。
生産ラインや社外などどこへでも手軽に携帯が可能です。

IG-320

標準価格131,250円（税込）

±0.5%F.Sの高精度測定。

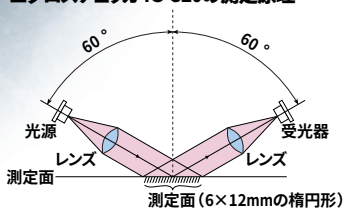
測定原理は、周囲の明るさや色の影響を受けにくい
近赤外線パルス方式とHORIBA独自の原理により、
高精度な測定機能を実現。
JISとの相関も良好で安定した高精度測定が可能です。

データメモリと平均値演算をワンタッチ。

データメモリは99個（MAX）までワンタッチで入力可能。
また入力データの平均値演算（AVERAGE）も
ワンタッチ表示でき、
平均値のメモリも99個（MAX）まで可能。
データ管理を容易に行うことができ、
スムーズな測定作業をサポートします。

以上の繰り返しにより、平均値は99個（AVERAGE No.99）までメモリできます。

■グロスチェッカ IG-320の測定原理

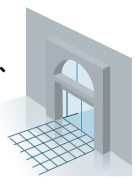


●プラスチック成形物の外観検査に

樹脂成形品の外観検査や
耐候性試験の評価に。

●建築材料や石材などの仕上げの検査に

ホーロー、サッシ、床材、石材、
タイル、家具などの
製造工程における外観チェック、
完成品検査、
現場仕上げチェックに。



●フロアメンテナンスに

ホテルやオフィスビル、商店などの
フロアワックス塗布の検査に。

●その他

フィルム、テープ、ゴム、皮革などの
品質検査や外観チェックに。

■グロスチェッカ IGシリーズ 仕様	IG-331 標準価格62,790円（税込）	IG-320 標準価格131,250円（税込）
光学系	60 測定：入射角60°－受光角60° 20 測定：入射角20°－受光角20°	入射角60°－受光角60°
測定面積	60 測定：3×6mmの楕円 20 測定：3×4mmの楕円	12×6mmの楕円
光源	LED（波長890nm）	LED（波長880nm）
光源寿命	半永久的	半永久的
受光部	SPD（シリコンフォトダイオード）	SPD（シリコンフォトダイオード）
測定範囲	0～100	0～100.0
表示範囲	0～199（分解能1）	0～199.0（分解能0.1）
再現性	±5%F.S. ±1digit以内	±0.5%F.S. ±1digit以内
電源	単3形乾電池（R6P）×4本	操作用乾電池DC9V 6F22（マンガン乾電池） または6LR61（アルカリ乾電池） メモリ用リチウム電池DC3V CR-2025
連続使用可能時間	50時間以上	15時間以上
使用温度範囲	10～40℃	0～40℃
寸法	本体：140（W）×75（H）×34（D）mm 光学系：88（W）×30（H）×45（D）mm	78（W）×189（H）×58（D）mm
質量	約350g（電池内蔵時）	約400g（電池内蔵時）
付加機能	自動校正 オートパワーオフ 表示ホールド オーバーレンジ表示 バッテリー残量表示	自動校正 オートパワーオフ 表示ホールド オーバーレンジ表示 バッテリーアラーム データメモリ（MAX99個）内蔵 平均値演算 キー確認音

注）IG-331の20 測定は60 測定で測った際の光沢度が70以上の対象物でご使用ください

補用品 **保護キャップ**（校正用標準板付） 標準価格 IG-331用 **7,350**円（税込） IG-320用 **7,350**円（税込）

●光沢ア・ラ・カルト

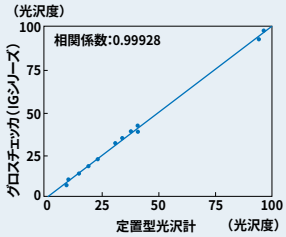
光沢度とは？

人が目でモノを見るとき、そのモノの明るさや、表面に映り込む他の物質の像を見ることがあります。これはモノの表面に当たった光が正反射した結果です。その程度を表す量を光沢度といいます。

光沢の基準は？

JIS規格では屈折率1.567であるガラス表面において60°の入射角の場合反射率10%を光沢度100（%）、20°の入射角の場合反射率5%を光沢度100（%）としています。

■セラミックタイルの光沢度測定例



左図はセラミックタイルの測定例で、光沢の異なる12種類のタイルを選び、グロスチェッカIGシリーズ（60°測定）とA社光沢計（市販品）による比較測定結果です。セラミックタイルは、表面状態が比較的に安定してため、中光沢域の基準板（2次標準板）として広く用いられています。

光沢度の角度は？

一般に光沢度の高いものは角度を小さく、光沢度の低いものは角度を大きくとって測定します。JISではこの角度を20°、45°、60°、75°、85°と規定しています。実際に広く使用されている測定角は測定範囲の広い60°が多く、光沢度の高いものの計測には20°が使われます。

光沢度の単位は？

JIS規格により、%もしくは数字のみでよいとされています。また記録する場合は、原則として測定角度・測定器メーカ名・型式を明記することになっています。

認証取得
ISO14001 JQA-E-90039（本社・工場）
ISO9001 JQA-0298

HORIBAは分析・計測技術で
地球環境保全に貢献します

⚠ 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。

●このカタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。●このカタログに記載の製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。
●このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。
●このカタログに記載されている価格は消費税を含む総額表示となっております。

HORIBA

株式会社 堀場製作所
〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2（075）313-8121（代）
http://www.horiba.co.jp e-mail:info@horiba.co.jp

東北セールスオフィス	（022）308-7890（代）	〒982-0015 仙台市太白区南大野田3-1（第3エステート斉藤1F）
つくばセールスオフィス	（029）856-0521（代）	〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-1-13（筑波コウケンビル1F）
東京セールスオフィス	（03）3861-8231（代）	〒101-0031 東京都千代田区東神田1-7-8（アルテビル東神田）
横浜セールスオフィス	（045）451-2091（代）	〒221-0052 横浜市神奈川区栄町2-9（東部ヨコハマビル5F）
名古屋セールスオフィス	（052）936-5781（代）	〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31（住友生命千種第2ビル）
大阪セールスオフィス	（06）6390-8011（代）	〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17（新大阪上野東洋ビル4F）
広島セールスオフィス	（082）288-4433（代）	〒735-0008 広島県安芸郡府中町鶴江2-20-5（コンドミニオ石原2F）
西部セールスオフィス	（092）472-5041（代）	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-26（安川産業ビル6F）
四国営業所	（0897）34-8143（代）	〒792-0011 愛媛県新居浜市西原町3-4-2

株式会社 堀場テクノサービス
本社／京都S.S. 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2（075）313-8125

北海道S.S.（011）742-3395	埼玉S.S.（048）298-6871	名古屋S.S.（052）705-0711	中・四国S.S.（086）448-9760
東北S.S.（022）308-7175	東京S.S.（03）3861-8233	北陸S.S.（076）422-6112	広島S.S.（082）283-3378
栃木S.S.（028）634-6098	横浜S.S.（045）451-5571	三重S.S.（0593）46-2706	九州S.S.（092）472-5042
千葉S.S.（0436）24-3914	富士S.S.（0545）53-2881	京都S.S.（075）313-8125	大分S.S.（097）551-3982
鹿島S.S.（0299）82-3689	浜松S.S.（053）464-1339	大阪S.S.（06）6150-3661	
つくばS.S.（029）863-7311	東海S.S.（0565）37-3510	兵庫S.S.（0792）84-8320	

●製品の技術的なご相談をお受けします。 カスタマーサポートセンター
フリーダイヤル **0120-37-6045**

●製品の技術的なご相談は＜ホームページ＞でもお受けします。
http://www.horiba-water.com

カタログNo. HRA-3906A

〔Recycled Paper〕 Printed in Japan ZS-G(SK)33